



Bundesministerium
des Innern

Cyber-Sicherheitsstrategie Stand und nächste Schritte



Fachkonferenz : Mit Sicherheit Internet
Münchener Kreis
29. März 2012, München

Martin Schallbruch
IT-Direktor im Bundesministerium des Innern



Die Ursachen für Cyber-Unsicherheit. Komplexität und Verwundbarkeit der IT.

Täglich neue Apps
in App-Stores

Verwundbarkeits-
fenster durch
lange Patchzyklen

Täglich 43.000
neue
Schadprogramm-
varianten

Täglich 40.000
neue manipulierte
Websites

Schwarzmarkt für
Verwundbarkeiten
(Exploits)

Moderne Universalbetriebssysteme

86.000.000	Zeilen Quellcode
1.653.846	DIN A4 Seiten
6.600	kg Papier
3.307	Packungen á 500 Seiten
662	Kisten



Statistische Fehlerquote bei
Programmierung ca. 2,5 ‰

200.000 mögliche Fehler

Täglich 15
neue Schwachstellen
in IT-Produkten



Cyber-Angriffe. Der Aufwand geht mit dem Ziel und den Motiven des Angreifers einher.

Informations-
abschöpfung

Veränderung,
Störung,
Zerstörung

Gezielte Angriffe

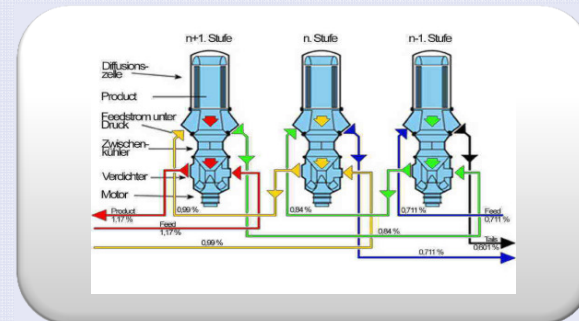
- Spionage und Sabotage
- Spezielle Zielgruppen
- **Social-Engineering + Trojaner**

Skalpeltartige Angriffe

- Sabotage spezieller IT-Systeme (und Infrastrukturen) mit großem Schadensausmaß
- Komplexe, langwierige Vorbereitung
- **Zero-Day-Verwundbarkeiten**
- **Fälschung von Zertifikaten**

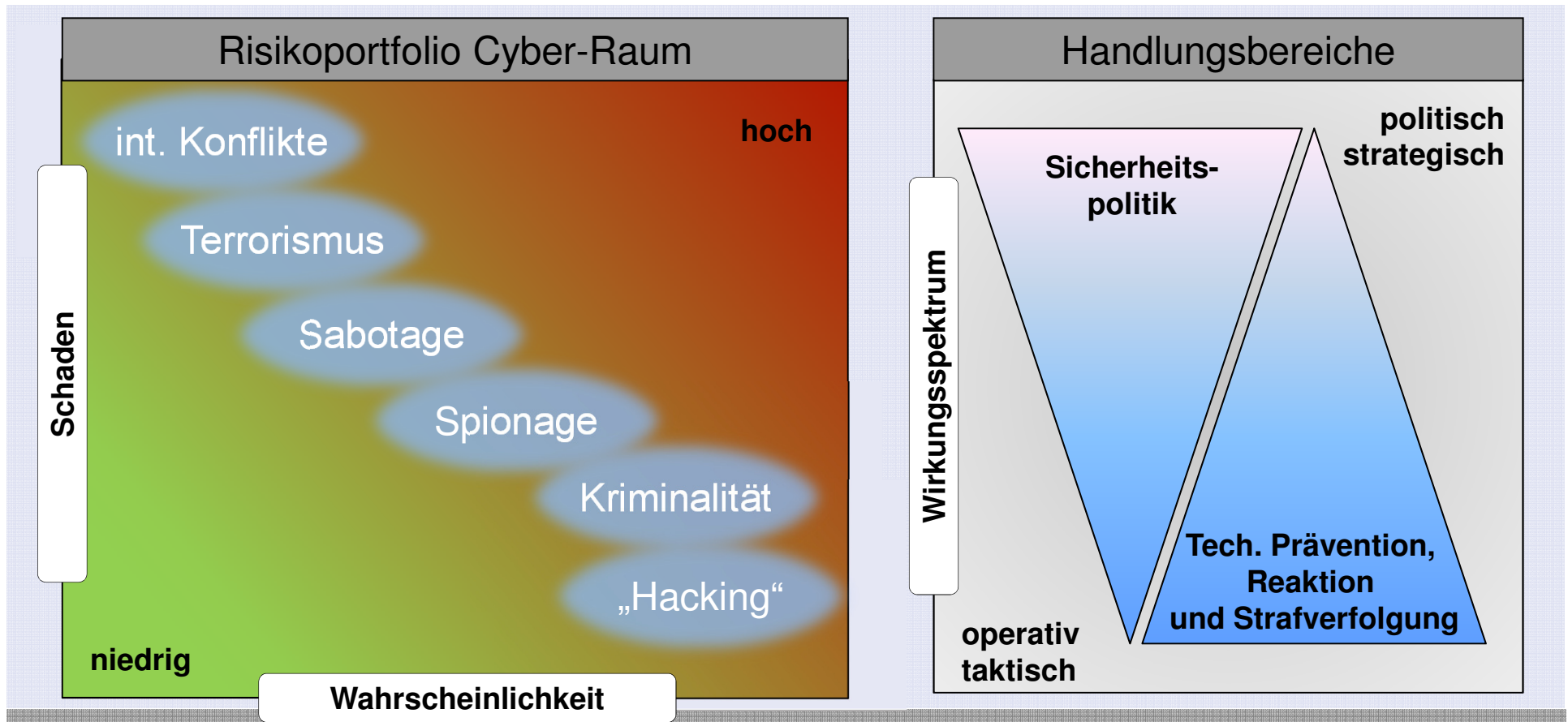
Ungezielte Angriffe

- Sabotage, Betrug, etc.
- Unspezifische Zielgruppen
- **SPAM, Viren, Würmer, Trojaner, Drive-by-Downloads**





Bedrohungslage im Cyber-Raum. Das Risikoportfolio erfordert individuelles Vorgehen.





Schwerpunkt der Regierungsarbeit seit 2009: Cyber- und IT-Sicherheit.

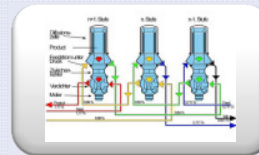
November 2009

Herbst 2010

Februar 2011

IT-Sicherheit im Koalitionsvertrag

- Stärkung der IT-Sicherheit im öffentlichen und nicht-öffentlichen Bereich, insb. Schutz kritischer IT-Systeme
- Bündelung von Kompetenzen beim Bundes-CIO
- BSI als zentrale Cyber-Sicherheitsbehörde weiter ausbauen
- Unbilliger Abwälzung von IT-Risiken auf die Endanwender vorbeugen



„Stuxnet“

„Duqu“

Cyber-Sicherheitsstrategie

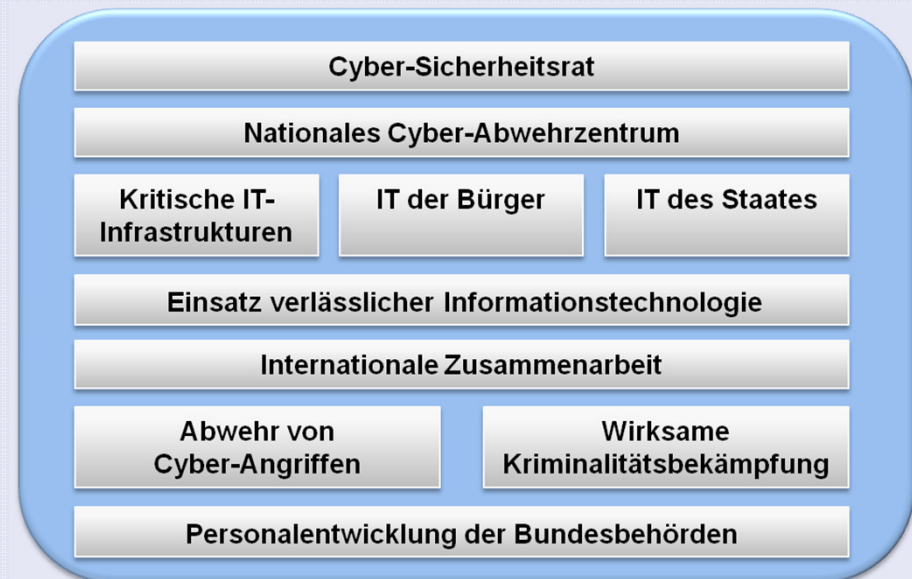




Die Cyber-Sicherheitsstrategie von 2011. Strategische Ziele und Maßnahmen.

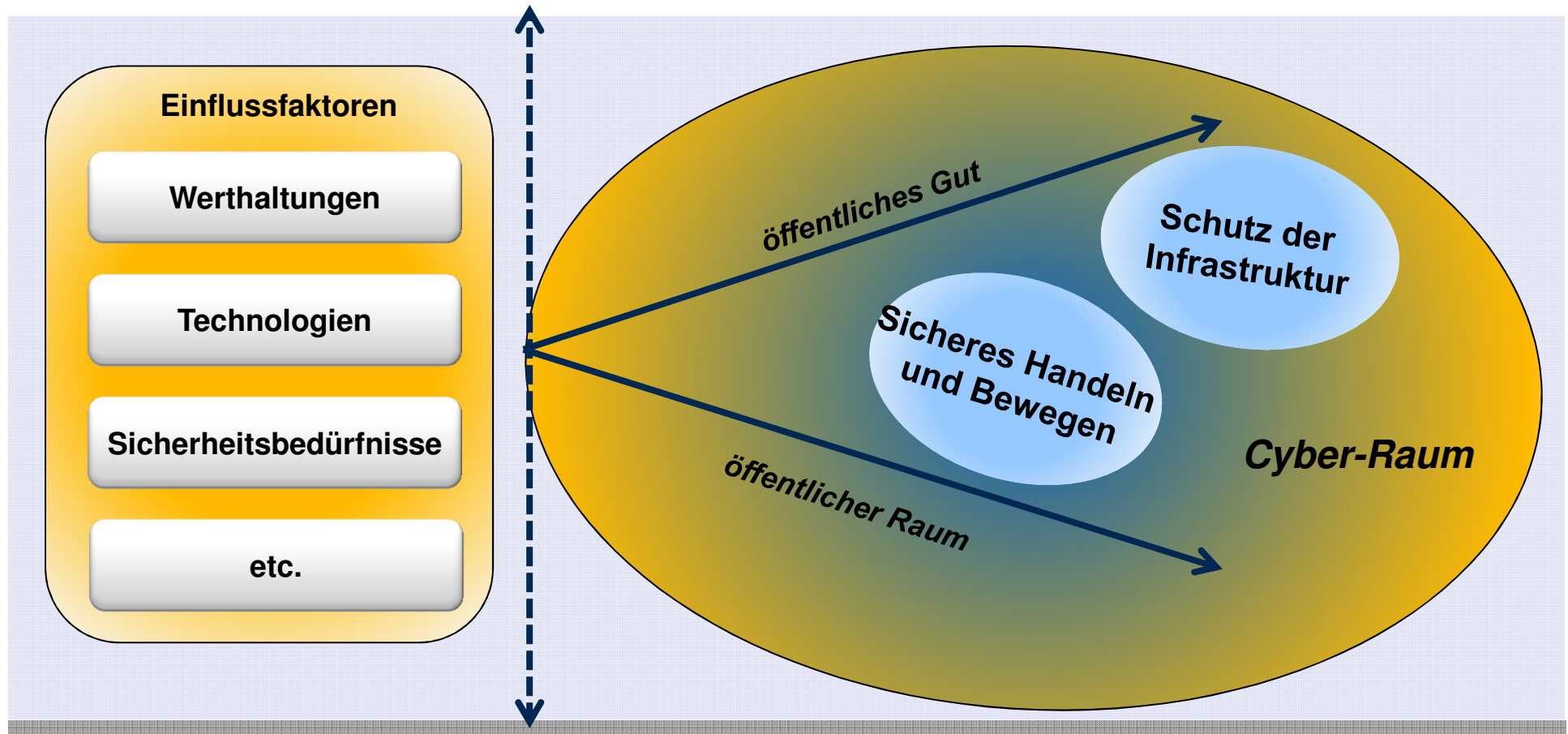
Beschluss des Bundeskabinetts am 23. Februar 2011

„Ziel der am 23.02.2011 beschlossenen Cyber-Sicherheitsstrategie für Deutschland ist es, Cyber-Sicherheit auf einem der Bedeutung und der Schutzwürdigkeit der vernetzen Informationsinfrastrukturen angemessenen Niveau zu gewährleisten, ohne die Chancen und den Nutzen des Cyber-Raums zu beeinträchtigen.“





Sicherheit und Cyber-Raum. Staatliches Handeln wirkt mehrdimensional.





Kritische Informationsinfrastrukturen

Aktueller Stand

- Umsetzungsplan UP KRITIS
- Kooperation mit Betreibern in 4 Arbeitsgruppen
- Weiterer Aufbau von Single Points of Contacts (SPOCS)



Nächste Schritte

- Organisatorische/inhaltliche Weiterentwicklung des UPK
- Strategische Ausweitung des Teilnehmerkreises UPK
- Definition sektorspezifischer Mindestsicherheitsanforderungen
- Festigung/Ausbau von Melde- und Alarmierungsprozessen
- Evaluierung der aufsichtsrechtlichen Grundlagen



Stärkung der IT-Sicherheit in der öffentlichen Verwaltung

Aktueller Stand

- Umsetzungsplan BUND
- IT-Steuerung BUND
- IT-Sicherheitsmanagement
- BSI-Gesetz § 8
 - Mindestanforderungen
 - Zentrale Beschaffung von IT-Sicherheitsprodukten



Nächste Schritte

- Ressortübergreifende Vereinheitlichung für IT-Sicherheit in Verwaltung
- Verankerung von IT-Grundschutz als Standard für Verwaltung
- Verzahnung von IT-Rat mit Cyber-Sicherheitsrat





Sichere IT-Systeme in Deutschland

Aktueller Stand

- Basissicherheitsinfrastrukturen
De-Mail, nPA
- Bürger-CERT
- **BSI/BITKOM Allianz für
Cyber-Sicherheit**
- Deutschland sicher im Netz
- BMWi Task Force „IT-Sicherheit
in der Wirtschaft“
- Antibotnetz-Beratungszentrum

Nächste Schritte

- Mindestanforderungen an TK-
Provider und Befugnisse zur
Erkennung von Schadaktivitäten
(SPAM/Botnetz-Schutz)
- Etablierung von Meldewegen für
erkannte skalierende IT-Vorfälle
- Einführung Mindeststandard
Nutzerinformation und
Sicherheitswerkzeuge für Nutzer
- 24/7 Erreichbarkeit von Providern





Aktueller Stand

- Operativer Betrieb seit 1. April 2011
- Nukleus: BSI, BfV und BBK
- Vernetzung mit IT-Lagezentrum und IT-Krisenreaktionszentrum
- Anbindung der Sicherheitsbehörden
- Analyse von IT-Vorfällen
- Abstimmung von Handlungsempfehlungen



Nächste Schritte

- Erweiterung um aufsichtsführende Behörden bei KRITIS-Sektoren
- Internationale Vernetzung



Nationale Cyber-Sicherheitsrat (auf Staatssekretäresebene)

Aktueller Stand

- Konstituierung in 05/11, 2. Sitzung in 11/11, 3. Sitzung 05/12
- Mitglieder: BK, BMI, AA, BMWi, BMF, BMJ, BMBF, BMVg, 2 Ländervertreter
- Assoziierte Wirtschaftsvertreter: BDI, DIHK, BITKOM und Energiebranche
- Schwerpunktarbeit bisher:
 - Kritische Infrastrukturen
 - Cyber-Außenpolitik

Nächste Schritte

- 2-3 Sitzungen pro Jahr
- Kontinuierliche Identifikation und Bewertung struktureller Probleme und Herausforderungen auf politisch-strategischer Ebene
- Bewertung und Empfehlungen politischer Handlungsmöglichkeiten



Effektives Zusammenwirken in Europa und weltweit

Aktueller Stand



- EU Aktionsplan zum Schutz kritischer Informationsinfrastrukturen
- Meridian-Prozess seit 2005
- Kooperation BSI, BKA mit FBI: "DNSChanger,,
- EU-US Cyber-Security
- Norms of State Behavior/VSBM
 - Bilateral insb. USA
 - Quad (DEU, FRA, UK, U.S.)
 - G8 (Deauville Mai 2011)
 - Vereinte Nationen
 - OSZE



Nächste Schritte

- Meridian Konferenz 2012 in DEU
- Bilaterale Konsultationen u.a. mit RUS u. CHN
- Mitarbeit in VN-Expertengruppe zu Norms of State Behavior
- Ggf. Mitarbeit in OSZE-AG zur Entwicklung von VSBM
- Zuständigkeitszuweisung für Cyber-Crime an das BKA
- Begleitung der NATO-Aktivitäten zur Umsetzung der Cyber Defence Policy aus 2011





Bundesministerium
des Innern

Für Fragen und Diskussion nach der Veranstaltung: Kontaktinformationen.

Martin Schallbruch
IT-Direktor im
Bundesministerium des Innern

Alt-Moabit 101D
10559 Berlin

E-Mail:
martin.schallbruch@bmi.bund.de

